



وزارة الصحة

المركز الوطني لمكافحة الأمراض

إدارة الرصد والتطعيمات والرقابة الصحية الدولية
قسم الرصد والتقصى والاستجابة

تقرير

برنامج استئصال الحصبة والحميراء

2010

مقدمة التقرير

يعتمد برنامج استئصال مرض الحصبة ومرض الحميراء (المعروفة باسم الحصبة الألمانية) على :

1- رصد الحالات حسب التعريف القياسى

ونوع الرصد المستخدم هو الرصد الافرادى اى متابعة كل الحالات الممكنة وإخضاع عينة من مصل المريض للاختبار لتأكيد الحالة. وتقوم بهذه العملية مجموعة من العاملين المدربين على عملية التبليغ واخذ البيانات اللازمة وطريقة نقل العينات وترسل هذه البيانات دوريا حسب برنامج منظمة الصحة العالمية

2- التغطية العالية بالتطعيم

- التغطية بالتطعيم بطعم الحصبة والحميراء فتتم عن طريق :
- الجدول الوطنى للتطعيمات الذى يتضمن اعطاء جرعتين من طعم الحصبة والحميراء والنكاف (MMR) فى سن 12شهر و 18 شهرا من العمر وتتصاعد نسب التغطية بالتطعيم لبلوغ الغرض وهو توليد مناعة عالية بين افراد المجتمع تمنع سريانه حتى الانتهاء منهما.
- تعزيز المناعة بحملات تطعيم اضافية بالطعم الثنائى المركب الفيروسى (MR) للحصبة و الحميراء

و للبرنامج مؤشرات دولية لغرض الوصول الى حالة الاخلاء ونحن نقرب من مرحلة الخلو انشاء الله آمليين ان يختفى المرض نهائيا وهذا يحتاج الى جهد ومتابعة وتنفيذ البرنامج بأكمله من تغطية عالية ورصد افرادى وحملات متابعة للفئات العمرية التى لم تغطيها الحملات السابقة بالإضافة الى تطهير الجيوب المرضية والاستعداد للتدخل عند تفشى محدود وإمكانية اقرار وجوب التطعيم قبل الدخول لغرض العمل والإقامة.

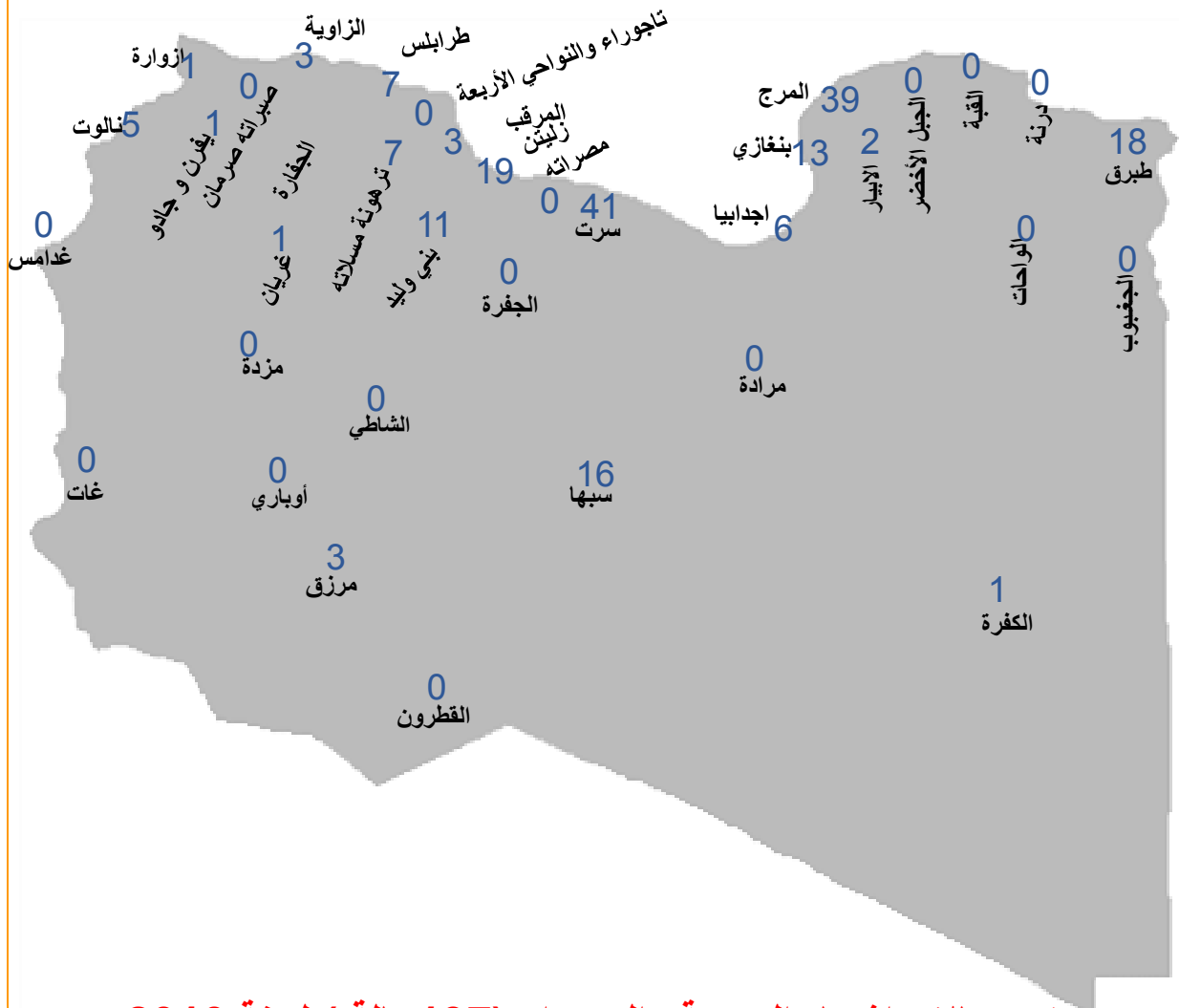
مختبر الحصبة والحميراء ويقع بمدينة زليتن هو من المختبرات المعتمدة لدى منظمة الصحة العالمية ويجدد تقرير كفاءة العاملين سنويا باختبار على عينات معلومة لدى المنظمة ومجهولة لدى العاملين كما ترسل عينات (10% من العينات) مفحوصة بالمختبر الوطنى الى المختبر المرجعى للمنظمة لغرض المطابقة.

كل الحالات المبلغ عنها تجرى لها اختبارات الحصبة والحميراء فى نفس الوقت

بيانات البرنامج للعام 2010

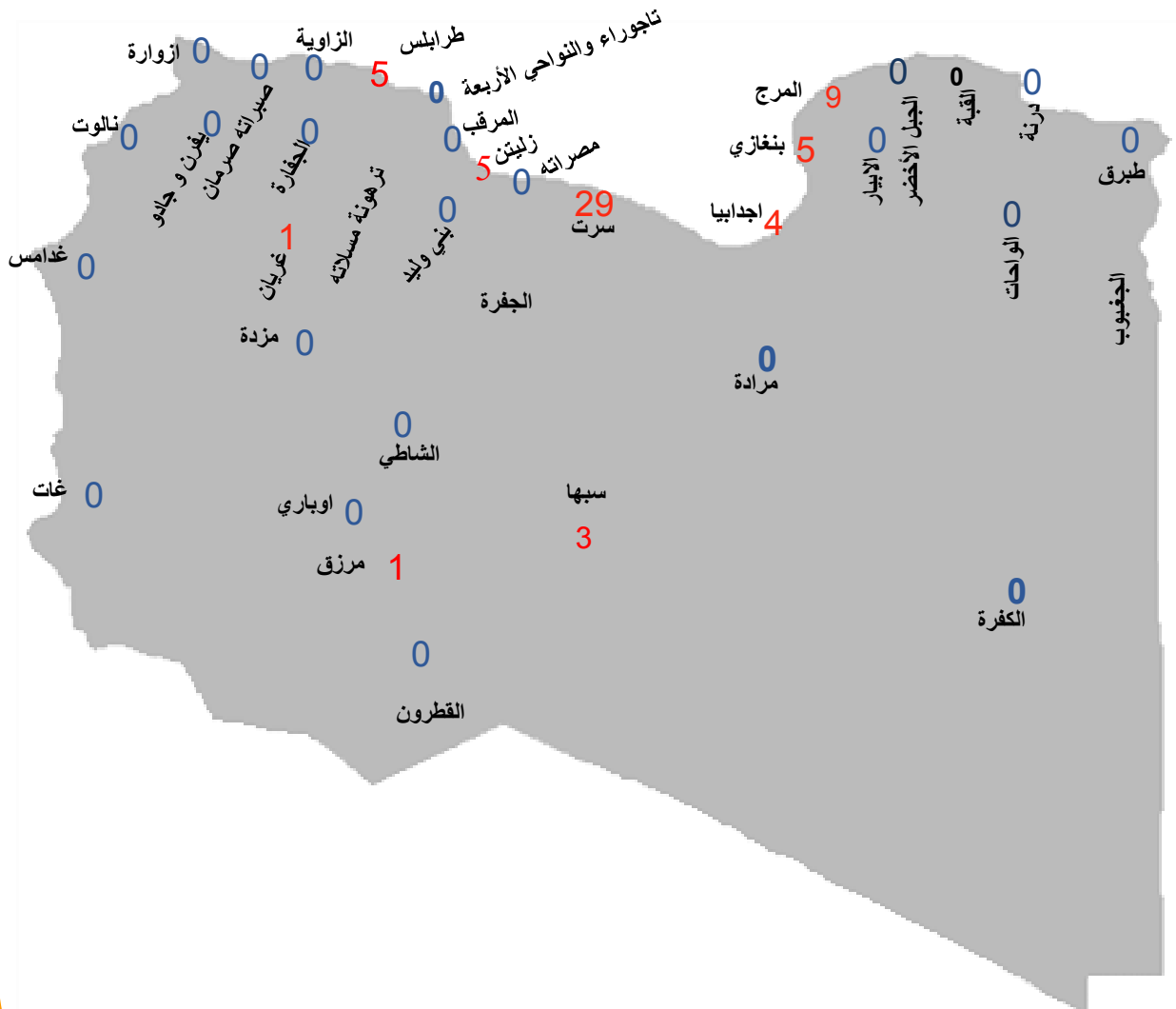
بيانات رصد مرض الحصبة:

في العام 2010 بلغ عدد حالات الاشتباه المبلغ عنها 197 حالة (موضح توزيعها على الخريطة)



توزيع حالات اشتباه الحصبة والحميراء (197 حالة) لسنة 2010 م.
حسب الموقع الجغرافي بليبيا

تأكد من حالات الاشتباه المبلغ عنها عدد 62 حالة بإجراء الفحص المختبري بالمختبر الوطني للحصبة والحميراء موزعة وموضح اماكن حدوثها على الخريطة.



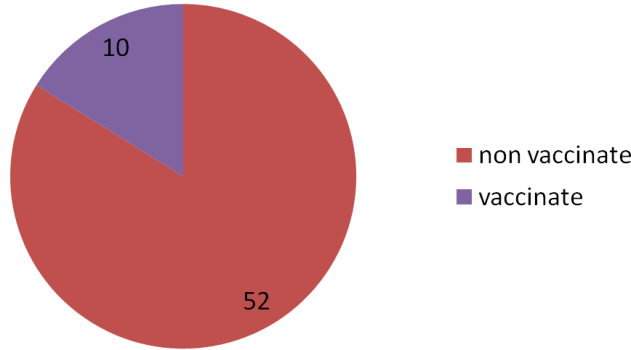
**توزيع حالات الحصبة المؤكدة (62 حالة) لسنة 2010 م.
حسب الموقع الجغرافي بليبيا**

توزيع حالات إشتباه الحصبة المبلغ عنها حسب مواقعها و نتائجها المختبرية

المنطقة	عدد الإشتباه	Pos +	Neg -
المرج	39	9	30
الابيار	2	0	2
المرقب	3	0	3
طرابلس	7	5	2
مرزق	3	1	2
زليتن	19	5	14
سبها	16	3	13
سرت	41	29	12
الزاوية	3	0	3
اجدابيا	6	4	2
نالوت	5	0	5
يفرن و جادو	1	0	1
بني وليد	11	0	11
بنغازي	13	5	8
ترهونة مسلاتة	7	0	7
غريان	1	1	0
طبرق	18	0	18
ازوارة	1	0	1
الكفرة	1	0	1
المجموع	197	62	135

من خلال عدد البلاغات الإشتباه وعدد المؤكد منها في هذا الجدول يتضح ان اكثر الاصابات كانت بمدينة رأس الانوف بموقع رصد سرت (41 حالة إشتباه منها 29 حالة مؤكدة تشكل الحالات المؤكدة بهذه المنطقة 47.5% من مجموع الحالات المؤكدة) وكانت الاصابات تحديدا بين العاملين بإحدى شركات النفط وقد تمت الاستجابة لهذا الانتشار بحملة تطعيمات " حملة استجابة " لهذه المنطقة تليها 9 حالات مؤكدة من المرج و 5 حالات مؤكدة في طرابلس و 5 حالات في بنغازي و 5 حالات في زليتن و 4 حالات من اجدابيا و 3 حالات من سبها وحالة واحدة في مرزق وحالة واحدة في غريان.

الحالة التطعيمية لحالات الحصبة لسنة 2010



يوضح الجدول و الرسم البياني بيانات الحالات المؤكدة من ناحية الحالة التطعيمية حيث بين أن 52 حالة من مجموع (62) الحالات المؤكدة غير مطعمة وهذا يتناسب مع ان معظم الحالات هي من بين البالغين فوق 20 سنة من العمر (34 حالة) او الاعمار الاقل من سن التطعيم (12 حالة) .

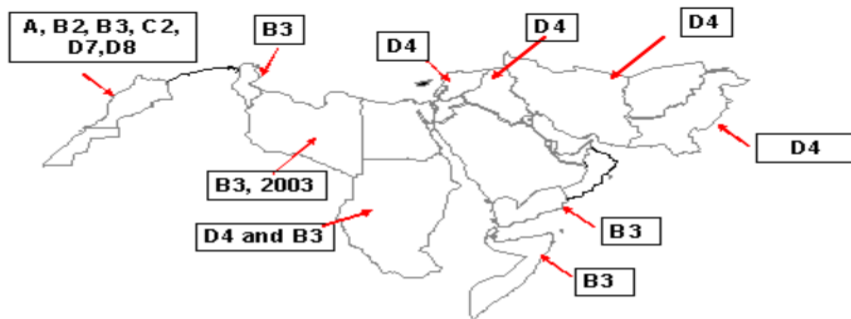
توزيع الفئات العمرية لحالات الحصبة المؤكدة (62 حالة) على الجنسية و الحالة التطعيمية

Nationality		Vaccination status						No of cases	AGE
Non Libyans	Libyans	Not vaccinated			vaccinated				
		Libyans	Non Libyans	total	Libyans	Non Libyans	total		
0	12	12	0	12	0	0	0	12	1 - 0
0	3	1	0	1	2	0	2	3	2 - 1
0	5	4	0	4	1	0	1	5	5 - 2
0	1	0	0	0	1	0	1	1	10 - 5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 - 10
1	6	3	1	4	3	0	3	7	20 - 15
5	11	9	5	14	2	0	2	16	25 - 20
1	10	10	1	11	0	0	0	11	30 - 25
1	2	2	1	3	0	0	0	3	35 - 30
0	3	2	0	2	1	0	1	3	40 - 35
0	1	1	0	1	0	0	0	1	45 - 40
0	0	0	0	0	0	0	0	0	50-45
8	54	44	8	52	8	0	10	62	Total cases
62		62							

النوع الجيني:

ثبت ان النوع الجيني للحصبة هذا العام هو من نوع ب 3 (B3) علماً بأن النوع الجيني ب3 قارب أن يكون نوعاً جديداً

Identified Genotypes 2003-6 Outbreaks in EMR



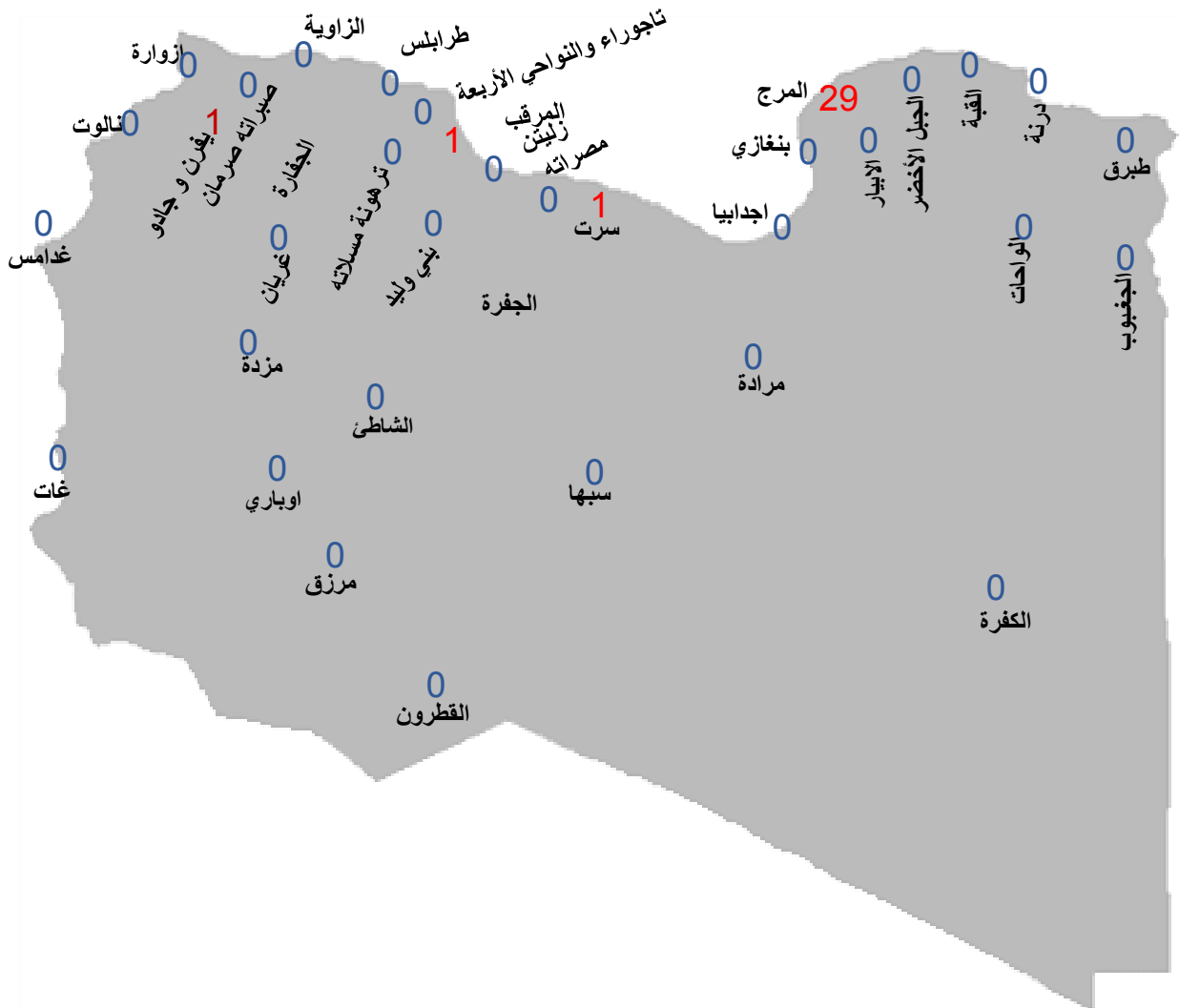
Sequencing was performed in Tunis, RRL
 Samples from virus isolates or from serum PCR product
 Morocco data from research publication
 Pakistan, Sudan, Somalia and Yemen data are from CDC Atlanta

نسبة التغطية:

بلغت نسبة التغطية 94.03% بالطعم المركب للحصبة والحميراء والنكاف
بجرعة اولى و بلغت لجرعة اعادة التطعيم (الثانية) 92.21 % .

بيانات رصد مرض الحميراء:

أُجرى الاختبار المعملى لكل حالات الاشتباه للحصبة والحميراء البالغة 197 حالة (موضح توزيعها على الخريطة) تأكد منها عدد 32 حالة بإجراء الفحص المختبرى بالمختبر الوطنى للحصبة والحميراء



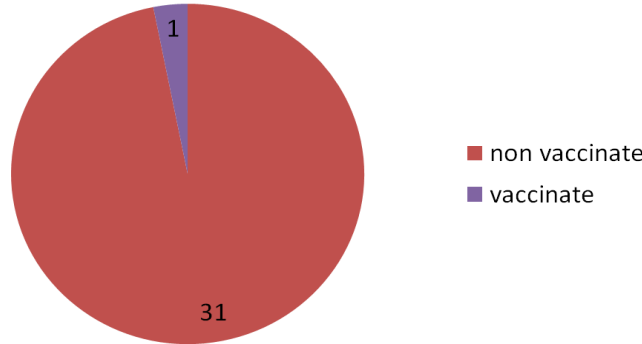
**توزيع حالات الحميراء المؤكدة (32 حالة) حسب الموقع الجغرافي بليبيا
لسنة 2010 م**

توزيع حالات إشتباه الحميراء المبلغ عنها حسب مواقعها و نتائجها المختبرية

المنطقة	عدد الإشتباه	Pos +	Neg -
المرج	39	29	10
الابيار	2	0	2
المرقب	3	1	2
طرابلس	7	0	7
مرزق	3	0	3
زليتن	19	0	19
سيها	16	0	16
سرت	41	1	40
الزاوية	3	0	3
اجدابيا	6	0	6
نالوت	5	0	5
يفرن و جادو	1	1	0
بني وليد	11	0	11
بنغازي	13	0	13
ترهونة مسلاتة	7	0	7
غريان	1	0	1
طبرق	18	0	18
ازوارة	1	0	1
الكفرة	1	0	1
المجموع	197	32	165

يتضح من النتائج أن أكثر الاصابات كانت بمدينة المرج (39 حالة اشتباه منها 29 حالة مؤكدة تشكل ما نسبته 90.6 % من مجموع الحالات المؤكدة) وكانت الاصابات تحديدا بين العاملين بإحدى الشركات الاجنبية وقد تمت الاستجابة لهذا الانتشار بحملة تطعيمات للعاملين بهذه الشركة وسجلت حالة واحدة من يفرن وجادو و حالة واحدة من سرت وحالة واحدة من المرقب

الحالة التطعيمية لحالات الحميراء لسنة 2010



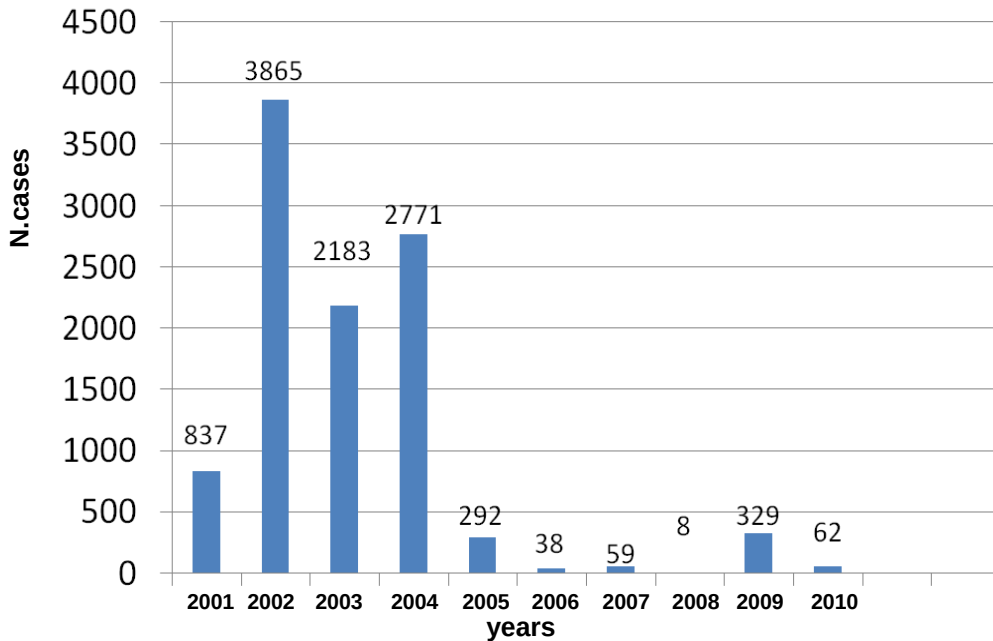
يوضح الجدول بيانات الحالات المؤكدة من ناحية الحالة التطعيمية حيث يتبين ان 31 حالة من مجموع الحالات المؤكدة غير مطعمة وهذا يتناسب مع ان معظم الحالات هي من بين البالغين فوق 20 سنة من العمر (29 حالة) كما ان 30 حالة منها بين الاجانب (العاملين بشركة اجنبية بالمرج) وتبين الرسوم والجداول المرفقة تفاصيل هذا البيانات ومواقع حدوثها.

ولم يتم تحديد النوع الجيني لهذا التفشى حيث انه من الممكن ان تكون الحالة الدليل هي من المنطقة الآسيوية القادم منها العاملين بهذه الشركة.

Nationality		Vaccination status						No of cases	AGE
Non Libyans	Libyans	Not vaccinated			vaccinated				
		Libyans	Non Libyans	total	Libyans	Non Libyans	total		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 - 0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 - 1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 - 2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	10 - 5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 - 10
2	1	0	2	2	1	0	1	3	20 - 15
13	0	0	13	13	0	0	0	13	25 - 20
14	0	0	14	14	0	0	0	14	30 - 25
1	0	0	1	1	0	0	0	1	35 - 30
0	0	0	0	0	0	0	0	0	40 - 35
0	0	0	0	0	0	0	0	0	45 - 40
0	1	1	0	1	0	0	0	1	50-45
30	2	1	30	31	1	0	1	32	Total cases
32		32							

الخلاصة:

1- مرض الحصبة في طريقه إلى الخلو: بيانات الرصد للأعوام بعد حملة 2005 تبين انخفاض واضح في عدد الحالات مباشرة بعد الحملة ولم ترجع الى هذه المستويات العالية منذ ذلك الحين.



Vaccine Preventable Diseases and Immunization

Measles

Reported cases: 1990-2006

Reported measles cases between 1990 and 2009

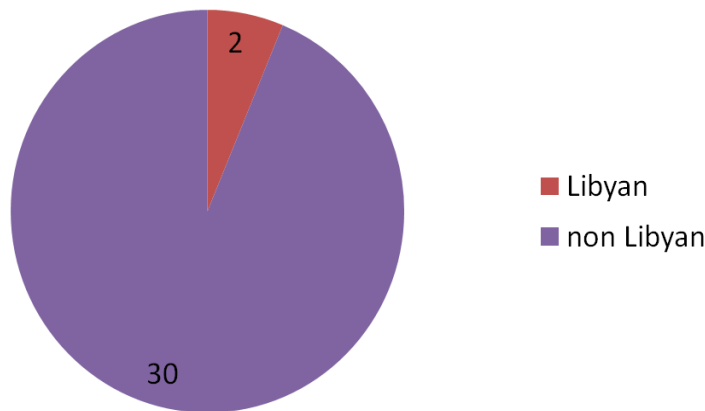
Country name	Disease	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981	1980	
Afghanistan	measles	2081	1599	1141	1990	1296	466	798	2488	6762	6532	3609	2205							792	1609	1170	4661	10357	8107	14457	16199	18008	20320	31107	32465	
Bahrain	measles	3	2	7	3	4	11	12	8	5	6	38	4	4	74	3	0	2	12	7	59	181	5	22	97	1910	1134	438	1147	329	1061	
Djibouti	measles	48	143	24	49	298	71	37	50	79	183	341	198		410	8		37	129	13	104	490	473	52		108	1295		31	4533		
Egypt	measles	608	668	1684	953	77	80	164	653	2150	2633	1547	4868	4006	4403	1833	1444	2874	4403	1231	887	4057	3672	1805	1178	5554	4898	813	7365	1777	839	
Iran (Islamic Republic of)	measles	282	127	133	220	7	3	11644	9554	9582	11874	4137	2889	3981	2329	263	506	4616	5028	6034	5341	5895	11559	18383	14804	20582	32909	43623	47719	35858	31130	
Iraq	measles	30328	5494	230	474	908	9081			4088	726	9920	43735	708	256	7650	10657	18339	20106	11358	3045	11617	9284	7978	10122	22188	38148	37003	31564	64294	26542	
Jordan	measles	0	2	41	1	28	21	78	19	61	32	115	428	7026	448	318	516	2885	1071	143	290	1397	4810	1046	297	559	2592	183	1594	1174	552	
Kuwait	measles	117	66	217	13	10	20	14	20	9	5	13	90	26	15	12	432	280	383	165	71	71	70	428	237	2061	608	1590	586	2595	1382	
Lebanon	measles	22	24	373	956	618	213	526	38	8	5	8	986	134	2	3	51	396	13										266	3		
Libya	measles	329	8	59	1	292	2771			3890	633					50	26		1127	733	3691	1695	931	207	316	401	851	4193	2528	996	928	
Morocco	measles	834	1465	2248	1217		6399	10841	6000	2724	7368	10853	7883	2512	1324	2380	3512	8431	6008	2125	1577	1689	2306	26621	15333	4215	11484	80806	53160	109486	88919	
Oman	measles	19	18	24	13	25	18	1	5	15	15	9	5	12	46	68	181	3108	1834	220	1282	4255	6052	3804	2001	4181	9652	9151	16646	40679	10630	
Pakistan	measles	883	1129	2801	7641	2981	4248	4740	3903	3848	2064	2940	2333	1848	1090	1720	1421	1967	2967	817	21785	2349	55543	45698	42304	26888	17322	21004	18990	29010	28573	
Palestine	measles	0	0	0	1	1	3	0	3	3	5	138	40	28	33																	
Qatar	measles	112		361	144	74	29	24	34	23	46		116	439	38	0	31	86	68	583	314	1083	382	400	2095	1410	888	616	506	1489	392	
Saudi Arabia	measles	82	158	4648	807	373	1880	1208	311	165		2815	5519	3978	2407	2574	1253	3182	11299	6368	5439	3588	8225	29220	22830	18393	30467	44633	33294	35790	46115	
Somalia	measles	13	1081	1149	7		12008	8257	9559	3571	3965	5523	3075		1830																	
Sudan	measles	68	129	327	228	1374	9582	4381	4529	4362	2875	3347	550	350	2559	841	963	883	17017	30014	14075	15114	7466	1635	27136	67589	2390	2806	68171	64804	50168	
Syrian Arab Republic	measles	22	19	403	517	375	189	801	538	290	146	3	5400	8950	2060	1362	1334	2300	374	359	535	729	58	292	2154	425	1405	879	800	1729	1478	
Tunisia	measles	1	2	4	3	15	1	22	98	231	47	101	123	371	533	678	597	1413	11872	1250	547	1147	288	573	3740	4786	2481	1464	1828	3007	225	
United Arab Emirates	measles	55					29	22	42	53	30	69	117	296	243	425	671	518	745	1063	1148	1187	1068	1187	2913	2158	2400	1740	2105	1891	2820	2796
Yemen	measles	130	7	13	8079	6285	12708	8538	890	485		28126	8785	51		225	35	601	2420	75												

(Appendix 7)
. Summary of catch-up and follow-up campaigns in EMR 1994-2006
(including planned campaigns).

COUNTRY	Year	Type	Number children vaccinated	percent of target
Afghanistan	1999	High Risk Area	74,200	53%
Afghanistan	2002	Catch-up	8,791,569	74%
Afghanistan	2003	Catch-up	5,338,285	96%
Bahrain	1998	Catch-up	127,092	97%
Bahrain	1999	Catch-up	63,000	90%
Djibouti	2002	Catch-up	72,854	80%
Djibouti	2003	Catch-up	77,854	83%
Djibouti	2006	Catch-up	186,317	85%
Egypt	1998	High Risk Area	1,864,549	99%
Egypt	2001	Catch-up(4)	5,616,000	78%
Egypt	2003	Catch-up	3,220,000	92%
Islamic rep of Iran(3)	1997	High Risk Area	6,518,295	99%
Islamic rep of Iran(3)	2003	Catch-up	33,422,642	102%
Iraq	1995	High Risk Area	2,388,439	74%
Iraq	2002	Catch-up	3,619,402	99%
Iraq	2004	Catch-up	5,161,813	99%
Iraq	2005	Catch-up	2,629,299	98%
Jordan	1997	Catch-up	1,090,250	99%
Jordan	1998	Catch-up	251,581	63%
Kuwait	1994	Catch-up	295,239	94%
Kuwait	1998	Follow-up	154,814	93%
Lebanon	2000	Catch-up	1,059,873	93%
Libya	2005	Catch-up	2,695,000	98%
Oman	1994	Catch-up	705,000	94%
Pakistan	2005	6 districts in Kashmir	1,232,000	77%
Qatar	2000	Catch-up	80,065	94%
Saudi Arabia	1998	Catch-up	1,623,624	96%
Saudi Arabia	2000	Catch-up	2,421,715	97%
Somalia	2005	Catch-up(North west zone) Somaliland	468,967	73%
Somalia	2005	Catch-up for(South central Zone) Somalia	531,284	70%
Somalia	2006	Banadir,Galgaduud,Hiran, Lower Shabelle,Middle	1,021,565	64%
Somalia	2006	Sool (NWZ)	55992	87%
Somalia	2005	Catch-up for(North east Zone) Putland	142,571	90%
Sudan	1998	High Risk Area	115,200	48%
Sudan	1999	High Risk Area	980,000	98%
Sudan	2004	campaign Phase 1	1,438,765	99%
Sudan	2005	campaign Phase 2	2,686,285	95%
Sudan	2005	campaign Phase 3	4,020,994	100%
Sudan	2005	campaign Phase 4	3,899,914	93%
S.Sudan	2005	Juba, Terekeka, Budi and Kapoeta	280,775	81%
Syria	1998	Catch-up	6,636,752	99%
Tunisia	1998	Catch-up	1,754,239	95%
Tunisia	2001	Follow-up	514,900	94%
Tunisia	2002	Catch-up	126,412	99%
UAE	1998	Catch-up	154,960	92%
UAE	1999	Catch-up	168,435	90%
UAE	2001	Catch-up	893,000	94%
Yemen	2001	Catch-up	2,205,453	94%
Yemen	2006	Catch-up	9,310,000	98%

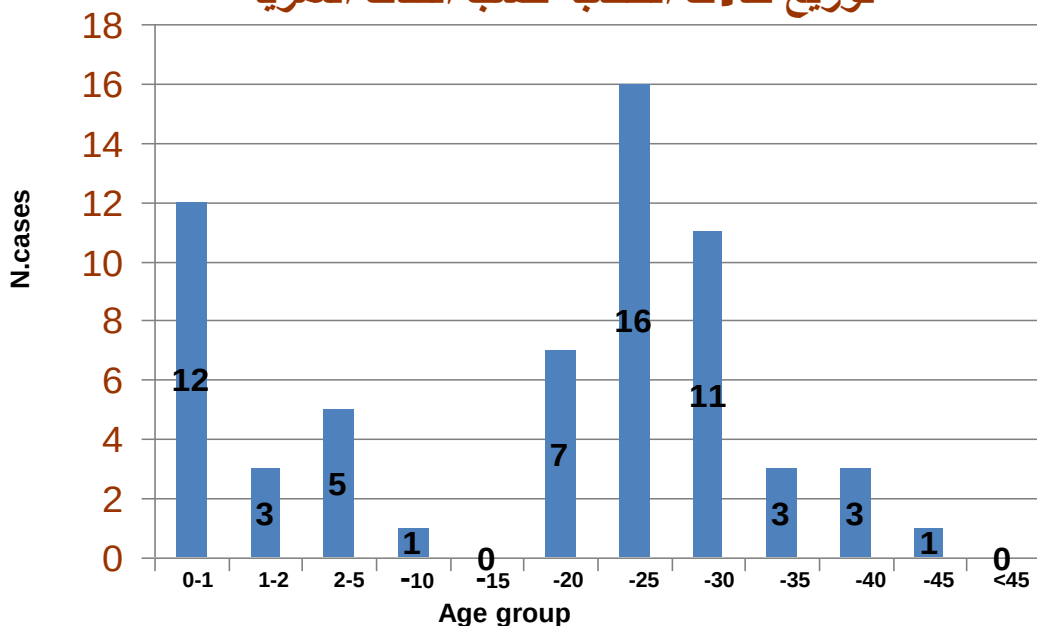
2- بيانات رصد مرض الحميراء تبين ان ارتفاع عدد الحالات هذا العام كان بسبب حالات لعاملين بشركة اجنبية ام الاصابات بين الليبيين فطلت في معدلاتها السابقة وهي منخفضة جدا ويعتبر هذا تفشى وافد.

توزيع حالات الحميراء على الجنسية لسنة 2010



3- بيانات الرصد للحالات مابعد الحملات الوطنية تبين ان معظم الاصابات للحصبة هي من الفئات العمرية الكبيرة او الاعمار دون سن التطعيم .

توزيع حالات الحصبة حسب الفئات العمرية



4- من بيانات التغطية بالتطعيم وبيانات الاعداد المصابة فان الحاجة الى حملة متابعة اصبحت ضرورة من اجل حصر المرضين بالوافدين دون سريان محلي (حالات وافدة).

Coverage information

Reported vaccine coverage of measles first dose in the countries of the eastern Mediterranean region between 1980 and 2009

Country name	Vaccine	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987	1986	1985	1984	1983	1982	1981	1980
Algeria	MCV	76	75	70	68	64	61	50	44	47	35	40	40	48	42		40	25		19	20	22	34	31	14	14	13	8	6	11	
Bahrain	MCV	99	99	99	99	99	99	99	99	98	98	94	99	94	95	95	93	90	87	88	87	85	78	73	60	54	65	59	37	43	63
Belgium	MCV	84	73	74	67	65	60	66	62	49	50	23	21	59	47	58	59	42	83	79	85	61	68	22	19	27	20		15		
Benin	MCV	95	92	97	98	98	97	98	97	97	98	96	98	92	92	89	92	89	89	89	87	92	85	76	78	74	47	69	65	78	
Bosnia and Herzegovina	MCV	99	98	97	99	94	96	99	99	96	99	99	99	95	99	95	97	96	96	84	85	79	83	55	55	62	38	38	55	48	39
Burkina Faso	MCV	97	91	80	78	85	93	68	80	80	93	94	79	98	97	95	88	87	95	68	83	95	78	66	75				33	35	
Burkina Faso	MCV	95	95	95	99	95	99	96	95	99	94	83	93	95	98	92	91	88	91	85	87	84	87	80	81	39	30	45	48	40	29
Burkina Faso	MCV	99	99	99	99	99		97			99	96	99	95	99	98	98	95			98	97	95	93	91	88	80	79	71	48	
Cameroon	MCV	93	89	55	26	54	53	96	96	90	90	99	91	89	85	85		65	63	51	39	40	15	81	30	23					
Chad	MCV	98	98	98	98	97	99			93		92	92	91	93	92	92	91	88	87	89	79	76	75	78	75	76	71	65	66	61
Comoros	MCV	98	96	95	95	97	95	90	94	96	93	90	91	92	93	88	87	83	81	80	79	82	81	73	48	45	42	35	17		
Cote d'Ivoire	MCV	99	99	97	96	98	98	98	99	99	99	99	98	98	98	98	97	95	96	96	98	94	87	86	79	65	53	34	24	10	22
Dominican Republic	MCV	80	85	80	80	78	67	61	63	75	75	81	76	74	78	56	64	71	76	77	76	64	55	52	41	23	33	19	3	2	1
Egypt	MCV	97	96	100	99	99	98	100	94	98	93	91	94	96	95	73															
Egypt	MCV	99		92	99	99	99	93	99	92	91	87	89	87	90	87	86	86	86	84	79	79	73	60	62	62	62	69	22	10	26
El Salvador	MCV	98	97	96	95	97	97	96	97	94	94	92	93	92	92	94	93	91	88	95	88	90	81	77	77	79	71	65	53	12	8
Guatemala	MCV	59	24	34	85	35	40	40	45	16	16	26	47									30	33	29	25	34	16	6	4	2	9
Guatemala	MCV	83	80	80	76	73	72	70	62	80	60	79	62	92	75	72	76	49	52	57	57	34	34	22	11	6	3	2	1	1	
Guinea	MCV	99	98	98	98	98	98	98	98	93	96	97	97	93	95	90	84	86	84	84	87	86	52	37	64	27	23	19	22	14	13
Guinea	MCV	98	98	98	98	96	95	90	94	92	85	99	94	92	86	91	87	90	94	82	88	83	83	74	67	65	55	42	43	65	65
Guinea	MCV			92	92	92	94	94	94	94	94	96	95	95	90	90	90	90	85	82		78	65	56	67	49	53	51	41	42	34
Guinea	MCV2	40	39	16	26	13	2																								
Guinea	MCV2	99	97	99	99	99	99	99	97	99	92	98																			
Guinea	MCV2																														
Guinea	MCV2	96	96	97	97	97	96	97	96	99	97	95																			
Guinea	MCV2	99	96	97	98	92	99	96	96	94	99	96																			
Guinea	MCV2	99		80	68	74	65			66	0																				
Guinea	MCV2	90	90	97	88	92	98	91	90	87	83																				
Guinea	MCV2	94	94	94	94	94																									
Guinea	MCV2	88	71	30	49	17		94	94	88	87	99																			
Guinea	MCV2	97	97	97	96	95	95			81																					
Guinea	MCV2	92	92	92	91																										
Guinea	MCV2	99	98	95	97	97	98	98	98	99	99	99																			
Guinea	MCV2	30																													
Guinea	MCV2	91	100	98	95	95	95	97	93	95	88	92	92																		
Guinea	MCV2	99		45	87	98		91	91																						
Guinea	MCV2		98					96																							
Guinea	MCV2																														
Guinea	MCV2																														
Guinea	MCV2	99		98	98	98	98	99	98	96	92	94																			
Guinea	MCV2	97	99	98	99	99	99	99	98	99	98	99																			
Guinea	MCV2	92				94	92	92	92	92	92	96																			
Guinea	MCV2	44	41	38	30	25																									

Source of data is the WHO/UNICEF joint reporting form

N.B.: Palestinian authorities took the responsibility of Palestinian health in 1995.

5- حرصا على جودة البرنامج وضمانا للحصول على النوع الجيني للمرضين فان البرنامج سيتجه لأخذ عينتين عينة لاختبار الحصبة والحميراء التأكيدي وعينة للتعرف على النوع الجيني في ذات الوقت حيث ان انتظار النتيجة الأولى والتي تأخذ وقتا قد لا يتأتى بعدها الحصول على عينة النوع الجيني خصوصا وإن عدد الحالات المبلغ عنها قليلة نسبيا بعد الحملات الوطنية للتطعيم .